

美和科技大學



食品營養系

課程規範

課程名稱：

食品科學概論

中華民國 114 年 09 月制定

1. 課程基本資料：

科目名稱	中文	食品科學概論	
	英文		
適用學制	專科、四技、	必選修	必
適用部別	日間部、進修部	學分數	2
適用系科別	食品營養系	學期/學年	一
適用年級/班級	一	先修科目或先備能力	無

2. 食品營養系目標培育人才

依據 UCAN 系統，本系以培育「專業職能」為目標。

教育目標	職涯類型	就業途徑	專業職能
食品品管及食品生技研發	C5 天然資源、食品與農業	C5.1 食品生產與加工	C5.1.1 執行食品加工流程
			C5.1.2 執行加工食品的研發工作
			C5.1.3 規劃、執行、管理並且提供與食品包裝和維護相關的服務
			C5.1.4 執行危害分析以及進行管制作業，以控管食品的生產流程並掌握加工的品質
			C5.1.5 依照既定法規以及相關作業流程，維護加工食品以及從業人員的健康與安全
	C6 醫療保健	C6.5 生技研發	C6.5.1 彙整生物技術研究的目標，並且將其開發為合法的生物技術產品，致力於改善人類生活品質
			C6.5.4 制定實驗室生物安全的規範（如無菌技術、污染防治、測量和校準儀器）
			C6.5.5 生物科技產品之效益評估、產品推廣及實際應用（技術移轉、推廣、臨床應用）
	C6 醫療保健	C6.1 醫療服務	C6.1.1 建立醫病關係以協助評估、了解身心健康問題
			C6.1.2 分析身心健康問題及病人需求，以訂定醫療照護計畫
			C6.1.3 執行並落實醫療照護措施
			C6.1.4 追蹤醫療照護效果
			C6.1.5 依醫療照護或病人需求進行轉

			介或轉銜，以協助病患得到持續性照護
			C6.1.6 執行及推廣社區醫療及照護保健相關活動

3. 課程對應之 UCAN 職能

課程 \ 職能	專業職能 M	專業職能 A
食品生產與加工	執行食品加工流程	執行品質與安全管理作業

註：M 表示課程內容須教授之「主要」相關職能 A 表示課程內容須教授之「次要」相關職能

4. 教學目標

本課程可以達到以下目標：

主本課程旨在建立學生對食品科學基本理論與應用之整體理解，使學生能掌握食品的物理、化學與生物性質，以及在儲存、加工、保存與利用過程中的變化，作為後續專業課程（食品化學、食品分析、食品微生物學、食品加工與食品營養學）的基礎。

教學目標：

1. 認識食品的基本組成與主要原料特性。
2. 理解食品在加工與儲存過程中的物理化學變化。
3. 建立食品衛生與安全的基本觀念。
4. 了解食品生物技術及品質管理的概念。
5. 培養學生以科學方法分析食品現象與問題的能力。

課程描述：

食品科學是一門跨領域的基礎科學，涵蓋食品的化學組成、物理特性、加工與保存技術，以及品質與安全控制。本課程透過理論講授與實例分析，協助學生建立從原料到成品的全方位食品知識，為後續專業學習奠定基礎。

5.1 課程說明

一、**課程定位：**本課程為食品營養系專業必修的基礎，本課程的目的是讓學生獲得相關的食品技術知識。在理解各種基本理論的基礎上，將來可以進一

步深入研究食品化學、食品分析、食品微生物學、食品加工和食品營養等專業課程。

二、學習重點：

一、食品原料 二、食品衛生安全 三、食品加工 四、食品化學 五、食品營養 六、食品生物技術 七、食品品質管理。

三、課程目標：在理解各種基本理論的基礎上，將來可以進一步深入研究食品化學、食品分析、食品微生物學、食品加工和食品營養等專業課程。

四、應用導向：課程著重知識與實務連結在理解各種基本理論的基礎上，將來可以進一步深入研究食品化學、食品分析、食品微生物學、食品加工和食品營養等專業課程

週次	課程內容規劃	課程設計養成之職能	時數
1	緒論	認識食品科學之應用領域	2
2	食品原料	理解各類食品原料特性	2
3	食品原料	理解各類食品原料特性	2
4	食品衛生安全	理解食品衛生安全	2
5	食品衛生安全	理解食品衛生安全	2
6	食品化學	食品的主要化學組成：水、碳水化合物、蛋白質	2
7	食品化學	食品的主要化學組成：水、碳水化合物、蛋白質	2
8	食品營養	食品營養與功能性成分	2
9	期中考	綜合理解評量	2
10	食品加工及其技術	執行食品加工流程	2
11	食品加工及其技術	執行食品加工流程	2
12	食品生物技術概論	探討生技在食品研發之應用	2
13	食品生物技術概論	探討生技在食品研發之應用	2
14	食品品質管理	分析品質控制因素	2
15	食品品質管理	分析品質控制因素	2
16	分組討論	應用所學分析食品議題	2
17	分組討論	應用所學分析食品議題	2
18	期末考	評估整體學習成效	2

5.3 教學活動

- (1).課堂講授 :教師講解分析。
- (2).實例說明及討論
- (3).課堂討論 :全班及小組心得分享，延伸學習。
- (4).平時、期中、期末評量

5. 成績評量方式

- (1).期中成績百分比：30%
- (2).期末成績百分比：30%
- (3).平時成績百分比：40%(包含出席率、上課表現與討論等)

7. 教學輔導

7.1 課業輔導/補救教學對象：

1. 成績欠佳之學生：凡學習成效不佳、動機不強之學生，特別提醒外並於安排於課輔時間了解原因並輔導，同時強化學生於報告及討論等平時成績的參與及重視。
2. 有特別學習需求之學生：因其他特殊學習需求，學生有個別需要深入了解本科目更深入的學習內容、特殊主題或進階應用有興趣者，指導其深入相關領域知識的追求。
3. 學習進度落後，以及期中考和成績低於 60 分的同學，依「美和科技大學學生課業及考照輔導辦法」，配合教師發展中心、成績預警制度進行輔導。

7.2 課業輔導/補救教學之實施

1. 課業輔導/補救教學之實施方式，配合「通識教育中心課業輔導辦法」並採下列方式進行：
2. 分組互助教學：建立小組同儕學習制度，將學生予以分組，並於每組中安排成績優異的學生擔任小老師，隨時協助成績欠佳學生跟上學習進度，並可借此形成互相觀摩學習的讀書風氣。
3. 課後輔導：由授課教師於課輔時間（Office Hours），幫助成績欠佳或有特別學習需求之學生進行課後輔導。
4. 補救教學：授課教師額外指定成績欠佳學生，進行課後作業練習，使其能在不斷的練習中獲得進步。

7.3 課業輔導/補救教學時間與聯絡方式

1. 輔導時間：

由授課教師協商安排，藉由下課時間與學生自由交談，了解其學習成效，作為內容修正之參考。

2. 輔導老師聯繫方式：

授課教師：翁順祥

校內分機：8755

授課教師 email：x00009520@meiho.edu.tw

教師研究室：G1114